DE Gebrauchsanweisung

EN Instructions for Use

FR Notice d'utilisation

GR Οδηγίες Χρήσης

PL Instrukcja zastosowania

RU Инструкция о пользовании

ES Instrucciones de servicio

Starbond Co

Golden Star Line

AlloyStar AlloyStar AlloyStar AlloyStar

DE

PRODUKT: STARBOND CO

Kobalt-Chrom- Molybdän Modellgusslegierung und Aufbrennlegierung zur Herstellung von festsitzendem und herausnehmbarem Zahnersatz. Nach den Bestimmungen der ISO 22674 fällt die Legierung unter die Kategorie Typ 4-5. Frei von Beryllium und Nickel.
Diese Legierung sollte von qualifiziertem und geschultem Personal für den vorgesehenen Anwendungsbereich verwendet werden.

RICHTANALYSE IN MASSE %:

Nominalwerte der Legierungszusammensetzung						
Co		Cr	Mo		Si	Andere Bestandteile <1%
62 %		30 %	5.5%		1 %	C ,Fe

EIGENSCHAFTEN (RICHTWERTE):

Nominalwerte der Legierungseigenschaften			
Technische Eigenschaften		Andere Eigenschaften	
Eigenschaft	Regelwerte	Eigenschaft	Regelwerte
Dehngrenze (Rp0.2)	500 - 650 MPa	Dichte	8,4 g/cm³
Zugfestigkeit	800 - 850 MPa	Liquidusintervall	1355 - 1385°C
Bruchdehnung	4 %	Solidusintervall	1200 - 1240°C
Elastizitätsmodul	200 - 230 GPa	Thermischer Ausdehnungskoeffizient	
Vickers-Härte	350 - 400	14,5 µm/m.°C	

MODELLATION:

Die Wandstärke bei Käppchen sollte 0,5 mm nicht unterschreiten, um ein sicheres Ausfließen der Modellation zu gewährleisten.
Die Gusskanäle werden in üblicher Weise angestiftet. Bei massiven Vollgusskronen- und Brückenglidern hat sich das Anbringen eines verlorenen Kopfes als Saugreservoir bewährt.

EINBETTEN:

Starbond Co ist mit allen handelsüblichen Einbettmassen kompatibel. Beim Austreiben und Vorwärmen sind die Herstellerangaben der Einbettmassen, insbesondere die Haltezeiten, zu beachten.

GIESSEN:

Starbond Co wird in einem Keramikschmelztiegel geschmolzen. Hierbei sollte die Gussdämpfe abgesaugt werden. Keinen Graphittiegel verwenden!

OFFENES SCHMELZEN:

Erfolgt mit Azetylen oder Propan/Sauerstoff. Die Anleitung des Brennerherstellers ist zu beachten.
Eine sauber eingestellte Flamme verhindert Verunreinigungen der Legierung.

HOCHFREQUENZ/ OFFENES SCHMELZEN:

Kein Flussmittel benutzen. Wenn der letzte Gusswürfel zusammengefallen ist, ca. 2 Sekunden. nach Verschwinden des Schattens, den Gießvorgang auslösen.

Nach dem Guss die Muffel bis auf Zimmertemperatur abkühlen lassen und ausbetten. Nicht im Wasserbad abschrecken.

Das Wiederverwenden von Gusskegeln ist nicht zu empfehlen, da durch das Aufschmelzen der Legierung wichtige Haftoxidbildner für die Metall/Keramikverbindung verdampfen. Beim mehrmaligen Aufschmelzen verringern sich diese Bestandteile und ein guter Metall/Keramikverbund können nicht mehr gewährleistet werden

Die Gerüste werden mit den üblichen Hartmetallfräsern oder Al-Oxidsteinen ausgearbeitet. Die Mindeststärke der ausgearbeiteten Käppchen kann 0,2 - 0,3 mm betragen

KERAMIKMASSEN:

Es ist der WAK der verwendeten Keramikmasse zu beachten. Liegt er unterhalb von 13,8 so müssen Dentinbrände mit Langzeitabkühlung gebrannt werden.

AUFBRENNEN DER KERAMIK:

Oxidbrand 10 Min. bei 980 °C atmosphärisch. Danach die Gerüste mit 250 µm Aluminiumoxid abstrahlen und wie gewohnt mit destilliertem Wasser, Ultraschall oder Dampfstrahler reinigen Opakerbrände gemäß der Keramikverarbeitungsanleitung durchführen. Es empfiehlt sich die Arbeit nach dem Brennvorgang, erst nach Verschwinden der Rotglut vom Brenngutträger zu nehmen.

LÖTEN:

Für Starbond Co können handelsübliche Lote verwendet werden. Niemals mit Gold- oder Palladium-Lot löten.

IHRE VORTEILE:

- verbindet sich sehr gut mit den keramischen Massen
- problemloses Verarbeiten
- in Europa seit Jahren bewährt
- biokompatibel
- frei von Beryllium und Nickel
- hoher Reinheitsgrad, da die Herstellung im Stranggussverfahren erfolgt
- ständige metallurgische Kontrollen durch moderne Prüfverfahren

VERPACKUNG:

Starbond Co 1000 g Dose REF 132000

ANGEWENDETE NORMEN:

DIN EN ISO 14971: 2007
DIN EN ISO 22674 : 2007
DIN EN 980 : 2003
DIN EN 1641: 2004

EN

PRODUCT: STARBOND CO

Cobalt-Chromium-Molybdenum model cast alloy and bonding alloy for the manufacturing of removable and fixed restorations. According to the requirements as stipulated by ISO 22674, this alloy is free of Beryllium and Nickel.
This alloy shall be used by qualified and trained personnel for the designated scope of application.

NOMINAL ANALYSIS IN MASS PERCENT:

Nominal values of the alloy composition						
Co	C	Cr	Mo	Fe	Si	Other constituents
62 %	0.45 %	30 %	5.5%	0.7 %	1 %	Max. 0.6 %

PROPERTIES (TARGET VALUES):

Nominal values of the alloy composition			
Technical properties		Other Properties	
Properties	Standard values	Properties	Standard values
Yield point (Rp0.2)	500 - 650 MPa	Density	8,4 g/cm³
Tensile strength	800 - 850 MPa	Liquidus temperature	1355 - 1385°C
Elongation	4 %	Solidus temperature	1200 - 1240°C
Modulus of elasticity	200 - 230 GPa	Thermal expansion coefficient	
Vickers strength	350 - 400	14.5 µm/m.°C	

MODEL:

To ensure proper flowing conditions within the model, the cap thickness should not fall below 0.5 mm.

Attach sprue former in the usual manner. For full cast crowns and bridge components, the incorporation of a lost sprue serving as suction reservoir is the recommended approach.

INVESTING:

Starbond Co is compatible with all commercially available investment compounds. For the elimination and preheating process it is important to observe the manufacturer's data on investment compounds, in particular with regard to holding time.

CASTING:

Starbond Co is melted in a ceramic crucible with casting vapours being exhausted. Do not use graphite crucibles!

OPEN-FLAME MELTING:

Use acetylene or propane/oxygen. Closely observe the torch's directions for use. A properly adjusted flame prevents contamination of the alloy.

HIGH-FREQUENCY MELTING / MELTING WITH A TORCH:

Do not use flux. Initiate the casting procedure after the last of the ingots has collapsed and approx. 2 seconds after the shaded area in the centre has disappeared.
After casting, allow muffle to cool down to room temperature before deflasking. No water quench.
We do not recommend reusing the casting balls, because melting the alloy causes the vaporisation of important oxide-forming elements, which are necessary for the metal/ceramics bond. Repeated melting reduces these compounds which in turn results in a reduced quality of the metal / ceramics bond. Grind the frameworks s with the usual milling cutters or Al oxide stones. Minimum thickness of the formed caps may be 0.2 to 0.3 mm.

CERAMIC MASS:

The TEC of the applied ceramic mass is to be considered. If the coefficient is below 13.8, dentine firings must be carried out observing long-term cooling.

CERAMIC FIRING:

Oxide firing for 10 min. at 980 °C atmospheric, then sandblast the frameworks with aluminium oxide 250 µm and clean with distilled water, ultrasonic bath or steam blasting. Carry out
opaque firing in accordance with ceramics processing instructions. After firing, we recommend to wait until the signs of red heat have disappeared before removing the work from the tray.

SOLDERING:

For Starbond Co you may use commercially available solders. Never attempt to solder with gold or palladium solder.

YOUR BENEFITS:

- bonds very well with ceramic masses
- easy handling
- tried and tested in Europe for many years
- high degree of purity due to the application of continuous casting in the manufacturing process
- constant metallurgical examinations by using modern testing methods
- superior mechanical properties as compared to precious metal alloy.

PACKAGING:

Starbond Co 1000 g tin REF 132000

APPLIED STANDARDS:

DIN EN ISO 14971: 2007
DIN EN ISO 22674 : 2007
DIN EN 980 : 2003
DIN EN 1641: 2004

FR

PRODUIT: STARBOND CO

Alliage cobalt-chrome-molybdène pour coulée sur modèles et alliage céramo-métallique pour la fabrication d'implants dentaires amovibles et fixes. L'alliage est de catégorie type 4-5, conformément aux dispositions de la norme ISO 22674. Sans béryllium et sans nickel.
Cet alliage doit être utilisé par du personnel qualifié et formé dans le domaine d'application pour lequel il est prévu.

COMPOSITION EN % DE LA MASSE:

Valeurs nominales de la composition de l'alliage						
Co		Cr	Mo		Si	Autres composants <1%
62 %		30 %	5,5 %		1 %	C ,Fe

PROPRIÉTÉS (VALEURS INDICATIVES):

Valeurs nominales des propriétés de l'alliage			
Propriétés techniques		Autres propriétés	
Propriété	Valeurs standard	Propriété	Valeurs standard
Limite d'élasticité (Rp0,2)	500 – 650 MPa	Densité	8,4g/cm³
Résistance à la traction	800 – 850 MPa	Intervalle liquidus	1355 – 1385°C
Allongement à la rupture	4 %	Intervalle solidus	1200 – 1240°C
Module d'élasticité	200 – 230 GPa	Coefficient d'expansion thermique	
Indice de dureté Vickers	350 - 400	14,5 µm /m°C	

MODELAGE:

L'épaisseur des parois des coiffes ne doit pas dépasser 0,5 mm afin de garantir un déversement sûr du modelage.
Les canaux de coulée sont assemblés de manière traditionnelle. Dans le cas de couronnes coulées et d'éléments de bridges massifs, l'apport d'une cire perdue comme réservoir a fait ses preuves.

MOULAGE:

Starbond Co est compatible avec toutes les masses d'empreinte usuelles pouvant être préchauffées jusqu'à 1050°C. Lors de l'expulsion et du préchauffage, il est impératif de respecter les indications du fabricant de la masse d'empreinte, notamment les temps de pause.

COULÉE:

Starbond Co est fondu dans un creuset de cuisson en céramique. Ici, les vapeurs de coulée doivent être aspirées. Ne pas utiliser de creuset en graphite!

COULÉE À LA FLAMME NUE:

Réalisée avec de l'acétylène ou propane / de l'oxygène. Il convient de respecter la notice du fabricant du chalumeau. Une flamme réglée proprement empêche toute contamination de l'alliage.

HAUTE FRÉQUENCE/FLAMME NUE:

N'utiliser aucun décapant. Lorsque le dernier plot a fondu, démarrer le processus de fonte environ 2 secondes après la disparation des nuances.

Après la coulée, laisser refroidir la moufle à température ambiante et démouler. Ne pas faire refroidir dans un bain d'eau. La réutilisation de cônes de coulée n'est pas recommandée, d'importants oxydes facilitant l'adhérence pour la liaison métallo-céramique s'évaporant lors de la fonte de l'alliage. En cas de fontes multiples, ces composants diminuent et ne peuvent plus assurer une bonne liaison métallo-céramique. Les socles sont travaillés avec des fraises carbures courantes ou avec des pierres en oxyde d'aluminium. L'épaisseur minimale des coiffes travaillées peut être de 0,2 – 0,3 mm.

MASSES CÉRAMIQUES:

Il convient de respecter le coefficient d'expansion thermique de la masse céramique utilisée. Si celle-ci se situe en dessous de 13,8, la dentine doit être brûlée avec une importante durée de refroidissement.

INCRUSTATION CÉRAMIQUE:

Cuisson d'oxydation 10 min. à une température atmosphérique de 980 C. Ensuite, sabler les structures à l'aide d'oxyde d'aluminium d'une granulométrie de 250 µm sur les structures puis nettoyer comme d'habitude l'amalgame avec de l'eau distillée, des ultrasons, ou un éjecteur d'air, conformément aux instructions de travail de la céramique. Il est recommandé de réaliser ce travail après l'opération de calcination, uniquement après disparition du rougeoiement du support de cuisson.

SOUDURE:

Des métaux d'apport courants dans le commerce peuvent être utilisés pour Starbond Co. Ne jamais braser avec de l'or ou du palladium.

LES AVANTAGES:

- s'amalgame très bien avec les masses céramiques
- finition sans problème
- a fait ses preuves depuis des années en Europe
- haut degré de pureté, la fabrication étant effectuée par un procédé de coulée continue
- contrôle métallurgiques permanents grâce à des procédés de contrôle modernes
- propriétés mécaniques supérieures par rapport à un alliage de métaux précieux.

CONDITIONNEMENT:

Starbond Co Dose de 1000 g RÉF 132000

NORMES UTILISÉES:

DIN EN ISO 14971: 2007
DIN EN ISO 22674 : 2007
DIN EN 980 : 2003
DIN EN 1641: 2004

AlloyStar AlloyStar AlloyStar AlloyStar

Golden Star Line

Hersteller:
S&S SCHEFTNER GMBH
Gonsenheimer Str. 56 a
D-55126 Mainz / Deutschland
Tel.: + 49 (0) 6131 - 94 71 40
Fax: + 49 (0) 6131 - 47 50 20

CE 0197

Stand: 2008-07

GR

ΠΡΟΪΟΝ: STARBOND CO

Κράμα κοβαλτίου-χρωμίου-μολυβδαινίου για την κατασκευή αποσπώμενων οδοντοστοιχιών. Σύμφωνα με τις διατάξεις ISO 22674 το κράμα αυτό ανήκει στην κατηγορία τύπου 4-5. Χωρίς βερύλλιο και νικέλιο.

Αυτό το κράμα να χρησιμοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό για το πεδίο εφαρμογής για το οποίο προορίζεται.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕ % ΜΑΖΑΣ:

Ονομαστικές τιμές της σύνθεσης του κράματος						
Co		Cr	Mo		Si	Άλλα συστατικά <1%
62 %		30 %	5,5%		1 %	C ,Fe

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ (ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΤΙΜΕΣ):

Ονομαστικές τιμές των ιδιοτήτων του κράματος			
Τεχνικές ιδιότητες		Άλλες ιδιότητες	
Ιδιότητα	Κανονικές τιμές	Ιδιότητα	Κανονικές τιμές
Ολκιμότητα (Rp0.2)	500 - 650 MPa	Πυκνότητα	8,4 g/cm³
Αντοχή εφελκυσμού	800 - 850 MPa	Διάστημα τήξης	1355 - 1385°C
Όριο επιμήκυνσης	4 %	Διάστημα πήξης	1200 - 1240°C
Μέτρο ελαστικότητας	200 - 230 GPa	Θερμικός συντελεστής διαστολής	
Σκληρότητα Vickers	350 - 400	14,5 μm/m.°C	

ΜΟΝΤΕΛΑΡΙΣΜΑ:

Τα φεσάκια να μην έχουν πάχος λιγότερο από 0,5 χιλιοστά, έτσι ώστε να εξασφαλίζουν ασφαλή ροή κατά το μοντελάρισμα.
Οι αγωγοί χύσεως στερεώνονται ως συνήθως. Σε μασίφ στεφάνες πλήρους χύτευσης και σε τμήματα γεφυρών συνιστάται η τοποθέτηση για αναρρόφηση.

ΕΠΕΝΔΥΣΗ:

Το Starbond Co είναι συμβατό με όλα τα κοινά υλικά επένδυσης που μπορούν να προθερμανθούν σε 1.050 °C. Κατά την εξαγωγή και προθέρμανση να ακολουθούνται τα στοιχεία του παραγωγού, ειδικά οι χρόνοι παραμονής.

ΧΥΤΕΥΣΗ:

Η τήξη του Starbond Co γίνεται σε κεραμικό δοχείο χύτευσης. Κατά τη χύτευση να αναρροφώνται οι ατμοί. Μη χρησιμοποιείτε χωνευτήριο από γραφίτη.

ΑΝΟΙΚΤΗ ΤΗΞΗ:

Γίνεται με ακετυλένιο/οξυγόνο. Να ακολουέίτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του καυστήρα.
Μία καθαρά ρυθμισμένη φλόγα αποτρέπει την ρύπανση του κράματος.

ΥΨΗΛΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ /ΑΝΟΙΚΤΗ ΤΗΞΗ:

Μη χρησιμοποιείτε ευτηκτικό. Όταν λιώσει και το τελευταίο τετραγωνάκι, περ. 2 δευτερόλεπτα μετά την εξαφάνιση της τελευταίας σκιάς, αρχίστε την χύτευση.

Μετά την χύτευση αφήστε το χωνευτήριο να κρυώσει μέχρι να φτάσει θερμοκρασία δωματίου, ακολουθεί εξαγωγή. Να μη γίνεται ψύξη σε υδατόλουτρο.

Η επαναχρησιμοποιήσει του σφαιριδίων χύτευσης δεν συνιστάται, διότι κατά την τήξη του κράματος εξατμίζονται σημαντικοί παράγοντες σχηματισμού οξειδίου πρόσφυσης για την μεταλλοκεραμική ένωση. Σε περίπτωση επανελημμένης τήξης μειώνονται αυτά τα συστατικά και δεν είναι πλέον δυνατή η εγγύηση μίας καλής μεταλλοκεραμικής ένωσης.

Η περαιτέρω επεξεργασία των σκελετών γίνεται με τις κοινές φρέζες για σκληρά μέταλλα ή με πέτρες οξειδίου του αλουμινίου. Τα επεξεργασμένα φεσάκια πρέπει να έχουν τοιχώματα με πάχος 0,2 – 0,3 χιλιοστά.

ΚΕΡΑΜΙΚΕΣ ΜΑΖΕΣ:

Να προσέξετε τον θερμικό συντελεστή της χρησιμοποιούμενης κεραμικής μάζας. Εάν κυμαίνεται κάτω από 13,8 πρέπει να ακολουθήση όπτηση οδοντίνης με μεγάλης διάρκειας ψύξη.

ΤΗΞΗ ΤΟΥ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ:

Όπτηση εφυάλωσης 10 λεπτών σε ατμοσφαιρική θερμοκρασία 980°C. Κατόπιν ακτινοβολία των σκελετών με 250 μm οξείδιο του αλουμινίου και ως συνήθως καθαρισμός με αποσταγμένο νερό, υπέρηχους ή ατμοβολή. Η όπτηση αδιαφάνειας να εκτελείται σύμφωνα με τις οδηγίες για την επεξεργασία του κεραμικού υλικού. Συνιστάται η αφαίρεση της εργασίας μετά την όπτηση μόνο αφού εξαφανιστεί η ερυθρορυρά από τον φορέα της εργασίας.

ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ:

Για το Starbond Co μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κοινά συγκολλητικά υλικά. Ποτέ να μη γίνεται συγκόλληση με χρυσό ή παλλάδιο.

ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ:

- συνδέεται πολύ καλά με τις κεραμικές μάζες
- επεξεργασία χωρίς προβλήματα
- πολυετής εμπειρία σε όλη την Ευρώπη
- μεγάλος βαθμός καθαρότητας λόγω της παρασκευής με την μέθοδο συνεχούς χύτευσης
- συνεχείς μεταλλουργικοί έλεγχοι με μοντέρνες μεθόδους
- εξαιρετικές μηχανικές ιδιότητες σε σύγκριση με κράματα ευγενών μετάλλων.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ:

Starbond Co περιέκτης 1000 g REF 132000

ΕΦΑΡΜΟΣΘΕΝΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ:

DIN EN ISO 14971: 2007
DIN EN ISO 22674 : 2007
DIN EN 980 : 2003
DIN EN 1641: 2004

PL

PRODUKT: STARBOND CO

Stop niezlachetny do odlewów i pod porcelanę na bazie kobaltu, chromu i molibdenu służący do wytwarzania koron tymczasowych. Wyprodukowany zgodnie z wymogami ISO 22674, stop nie zawiera berylu i niklu.

Powyższy stop powinien być stosowany wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel w sposób zgodny z jego pierwotnym przeznaczeniem.

ORIENTACYJNY SKŁAD PROCENTOWY:

Nominalna zawartość składników						
Co	C	Cr	Mo	Fe	Si	Inne
62 %	0,45 %	30 %	5,5%	0,7 %	1 %	max. 0,6 %

PARAMETRY MECHANICZNE (SZACUNKOWO):

Nominalna wartość parametrów			
Parametry techniczne		Pozostałe parametry	
Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Umowna granica plastyczności	500-650 MPa	Gęstość	8,4 g/cm³
Wytrzymałość na rozciąganie	800-850 MPa	Przedział płynności	1355-1385°C
Wydłużenie przy zerwaniu	4 %	Przedział krystalizacji	1200-1240°C
Moduł sprężystości podłużnej	200-230 GPa	Współczynnik rozszerzalności cieplnej	
Twardość w skali Vickers'a	350-400	14,5 μm/m°C	

MODELOWANIE:

Aby zagwarantować wypłynięcie modelu, grubość ścianki w koronce nie powinna przekraczać 0,5 mm. Kanały odlewnicze zakładane w sposób powszechnie stosowany.

MASY OSŁANIAJĄCE:

Starbond Co może być stosowany ze wszystkimi powszechnie dostępnymi w handlu masami osłaniającymi, które można podgrzać do temperatury 1 050 °C. Przy przygotowaniu i podgrzewaniu masy należy przestrzegać zaleceń producenta masy, w szczególności czasu wygrzewania.

ODLEWANIE:

Starbond Co należy wytapiać w tyglu ceramicznym i na bieżąco odsysać powstające pary.
Nie stosować tygli grafitowych!

OTWARTE WYTAPIANIE:

Następuje przy pomocy acetylenu/ tlenu. Proszę przestrzegać instrukcji producenta. Czysto ustawiony płomień zapobiega zanieczyszczeniu stopu.

WYSOKA CZĘSTOTLIWOŚĆ/OTWARTE WYTAPIANIE:

Nie używać topnika. Po roztopieniu ostatniej kostki i po około 2 sekundach od chwili zniknięcia cienia, rozpocząć proces odlewania. Po wykonaniu odlewu muflę schłodzić do temperatury pokojowej i oczyścić. Nie zanurzać w wodzie. Nie zaleca się ponownego stosowania tego samego materiału do odlewów ponieważ poprzez wytapianie dochodzi do redukcji ilości tlenków odpowiedzialnych za odpowiednie połączenie metalu i ceramiki. Po kilkakrotnym topieniu dochodzi do tak znacznej ich redukcji, że wspomniane połączenie nie daje gwarancji trwałości.
Szkielety protez wytwarzane są przy użyciu powszechnie stosowanych frezów do metali twardych oraz kamieni szlifierskich zawierających tlenek glinu. Minimalna grubość dopracowanych koronek może wynosić 0,2 - 0,3 mm.

MASY CERAMICZNE:

Należy zwrócić uwagę na wartość współczynnika rozszerzalności cieplnej stosowanej masy ceramicznej. Jeśli wynosi on poniżej 13,8 wówczas napalenie dentyny musi odbywać się przy wydłużonym czasie schładzania.

NAPALANIE CERAMIKI:

Wypalanie tlenku przez 10 min. w temperaturze 980°C. Następnie szkielet wypiaskować tlenkiem glinu o granulacji 250 μm i jak zwykle obmyć wodą destylowaną, w myjce ultradźwiękowej lub w strumieniu pary.
Wypalanie opakera należy przeprowadzać zgodnie z instrukcjami obróbki ceramiki. Zaleca się kontynuację pracy dopiero po zakończeniu procesu wypalania, tzn. po zniknięciu żaru z wypalanego elementu.

LUTOWANIE:

Do stopu Starbond Co mogą być zastosowane wszystkie dostępne w handlu lutowia. Nigdy nie stosować lutowia zawierającego złoto lub pallad.

KORZYŚCI:

- bardzo dobre łączenie z masami ceramicznymi,
- bezproblemowa obróbka,
- znany i ceniony w Europie od lat,
- wysoki stopień czystości przy produkcji w procesie odlewania ciągłego,
- ciągłe kontrole metalurgiczne przy zastosowaniu nowoczesnych systemów kontrolnych,
- lepsze właściwości mechaniczne w porównaniu do stopów metali szlachetnych.

OPAKOWANIE:

Starbond Co 1000 g w puszce REF 132000

SPEŁNIA WYMOGI NORM:

DIN EN ISO 14971: 2007
DIN EN ISO 22674 : 2007
DIN EN 980 : 2003
DIN EN 1641: 2004

RU

ПРОДУКТ: STARBOND CO

Модельный литейный сплав и нанесенный сплав на базе кобальта, хрома и молибдена для изготовления съемных зубных протезов. В соответствии с предписаниями стандарта ISO 22674 сплав не содержит берилла и никеля

Данный сплав подлежит применению со стороны квалифицированного и обученного в предусмотренной для этого области персонала.

КОНТРОЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАССЫ В %:

Номинальные показатели свойств сплавов						
Co	C	Cr	Mo	Fe	Si	Другие составные части
62 %	0,45 %	30 %	5,5%	0,7 %	1 %	Макс. 0,6 %

СВОЙСТВА (КОНТРОЛЬНЫЕ ЦИФРЫ):

Номинальные показатели свойств сплавов			
Технические свойства		Другие свойства	
Свойство	Ориентировочные данные	Свойство	Ориентировочные данные
Граница растяжения (Rp0.2)	500 - 650 MPa	Плотность	8,4 г/см³
Прочность на растяжение	800 - 850 MPa	Интервал ликвидуса	1355 - 1385°C
Растяжение при разрыве	4 %	Интервал солидуса	1200 - 1240°C
Модуль упругости	200 - 230 GPa	Термический коэффициент расширения	
Твердость по Виккерсу	350 - 400	14,5 μm/м.°C	

МОДЕЛИРОВКА:

Для обеспечения безопасного вытекания объекта моделировки толщина стенок колпачка не должна превышать 0,5 мм. Литьевые каналы задаются обычным образом. При изготовлении массивных коронок сплошной отливки и мостовых элементов рекомендуется применение собирательного резервуара.

ПАКОВКА:

Starbond Co совместим со всеми известными паковочными массами под модельное литье, которые могут быть прогреты до 1.050 °C. При выпаривании и прогреве подлежат соблюдению рекомендации производителя паковочных масс, в т. ч. время выдержки.

ЛИТЬЕ:

Starbond Co подлежит расплавке в керамическом плавильном сосуде/тигеле. При этом необходимо отсасывать литейные пары. Не применять тигель из графита!

ОТКРЫТАЯ ПЛАВКА:

С применением ацетилена/кислорода. Необходимо соблюдать указания изготовителя горелки. Чисто отрегулированное пламя предотвращает загрязнение сплава.

ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ / ОТКРЫТАЯ ПЛАВКА:

Не применять флюса. После распада последнего предназначенного для литья кубика и спустя приблизительно 2 секунды после исчезновения теней начать процесс литья. После литья остудить муфель до комнатной температуры и извлечь ее. Не разрешается резко охлаждать муфель в водяной бане.

Повторное применение предназначенных для литья шариков не рекомендуется, т. к. в процессе расплавления сплава выпариваются активаторы сцепления, важные для соединения металла и керамики. При многоразовой расплавке количество данных составных элементы уменьшается, и в результате не может быть гарантировано высокое качество соединения металлокерамики. Каркасы выполняются обычно с применением фрез из твердых сплавов или же оксида алюминия. Минимальная толщина колпачка может составлять 0,2 - 0,3 мм.

КЕРАМИЧЕСКИЕ МАССЫ:

Следует обращать внимание на коэффициент теплового расширения /WAK/ применяемой керамической массы. В том случае, если он меньше 13,8, рекомендуется дентиновый обжиг с длительным охлаждением.

НАНЕСЕНИЕ КЕРАМИКИ:

Окисный обжиг в течение 10 минут при 980 °C /при нормальном атмосферном давлении/. После этого очистить каркасы пескоструйным аппаратом с добавлением 250 μm оксида алюминия и, как обычно, с применением дистиллированной воды, ультразвука и пароструйного аппарата. Провести обжиг опок в соответствии с инструкцией по работе с керамикой. После окончания процесса обжига рекомендуется извлечь объект отливки из кюветы только после того, как исчезнет красное каление.

ПАЙКА:

Starbond Co можно применять любые из известных припоев. Никогда не паять с золотым или палладиевым припоем.

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- отличное соединение с керамическими массами
- легкость в обработке
- продукция уже давно великолепно зарекомендовала себя в Европе
- высокий уровень чистоты благодаря производству методом непрерывной разливки
- постоянный металлургический контроль посредством современных методов проверки
- значительные преимущества в области механических свойств по сравнению со сплавами на базе благородных металлов

УПАКОВКА:

Starbond Co Упаковка в 1000 г REF 132000

ПРИМЕНЕННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТАНДАРТЫ /ГЕРМАНИИ/:

DIN EN ISO 14971: 2007
DIN EN ISO 22674 : 2007
DIN EN 980 : 2003
DIN EN 1641: 2004

ES

PRODUCTO: STARBOND CO

Aleación para moldear y deflagrable de cobalto-cromo-molibdeno para fabricar de dentaduras postizas extraíbles y fijas. Según las disposiciones de ISO 22674, esta aleación recae bajo la categoría tipo 4-5, y carece de berilio y níquel.

Esta aleación debería ser usada por personal cualificado instruido para el campo de aplicación previsto.

ANÁLISIS ORIENTATIVO EN MASA %:

Valores nominales de la composición de la aleación						
Co		Cr	Mo		Si	Otros componentes: <1%
62 %		30 %	5,5%		1 %	C ,Fe

PROPIEDADES (VALORES DE REFERENCIA):

Valores nominales de las propiedades de las aleaciones			
Propiedades técnicas		Otras propiedades	
Propiedad	Valores regulares	Propiedad	Valores regulares
Límite de dilatación (Rp 0,2)	500 - 650 MPa	Densidad	8,4 g/cm³
Resistencia la tracción	800 - 850 MPa	Intervalo de estado líquido	1355 - 1385°C
Dilatación de rotura	4 %	Intervalo sólido	1200 - 1240°C
Módulo de elasticidad	200 - 230 GPa	Coeficiente térmico de dilatación	
Dureza Vickers	350 - 400	14,5 μm/m.°C	

MODELACIÓN:

El grosor de la pared de las monteras no debería ser inferior a 0,5 mm para que la modelación fluya de forma segura.
Los canales de fundición se enclavijan de la forma usual. En el caso de elementos de coronas todas de inyección y de puentes, ha dado buenos resultados colocar un reservorio de aspiración en vez del elemento perdido.

INCLUSIÓN:

Starbond Co es compatible con todas las masillas de inclusión convencionales. Al extraer y precalentar deben tenerse en cuenta las instrucciones del fabricante de las masillas de inclusión, especialmente el tiempo de retención.

VERTIDO:

Starbond Co se funde en un crisol cerámico, debiéndose aspirar los vapores de inyección y no usarse crisoles de grafito.

FUSIÓN AL AIRE LIBRE:

Se realiza con acetileno o propano y oxígeno, debiéndose tener en cuenta las instrucciones del fabricante del quemador.
Si la llama está bien ajustada, se evita que la aleación se ensucie.

ALTA FRECUENCIA, FUSIÓN AL AIRE LIBRE:

No usar fundentes. Cuando se haya decrepitado el taco, debe realizarse el vertido aprox. 2 segundos después de desaparecer la sombra.

Después del vertido, dejar enfriar la mufla a la temperatura ambiente y desmoldarla. No enfriarla en baño de agua.

No se recomienda reutilizar las bolas de fundición, ya que al fundir la aleación, se evaporan importantes sustancias que forman óxidos de adherencia para el compuesto de metal y cerámica. Al volver a fundir varias veces, se reducen esos componentes y ya no puede garantizarse una buena unión entre metal y cerámica.
Las estructuras se elaboran con las usuales fresas de durometal o piedras de corindón. El grosor mínimo de las monteras elaboradas puede alcanzar los 0,2 - 0,3 mm.

MASILLAS DE CERÁMICA:

Debe tenerse en cuenta el WAK de la masilla cerámica usada. Si es inferior a 13,8, deben realizarse cocharas de dentina y dejarse enfriar durante largo tiempo.

DEFLAGRACIÓN DE LA CERÁMICA:

Oxideflagración 10 min. a 980 °C atmosférica. Después limpiar las estructuras con un chorro de corindón 250mμ, limpiar de la forma usual con agua destilada, ultrasonidos o chorro de vapor. Establecer la opacidad según las instrucciones de elaboración de la cerámica.
Se recomienda extraer el elaborado después del proceso de quemado cuando haya desaparecido la incandescencia del soporte del material combustible.

SOLDADURA:

Para Starbond Co pueden usarse soldaduras usuales. No soldar nunca con oro o paladio.

VENTAJAS:

- Se une muy bien con la masilla cerámica.
- Fácil elaboración
- Usado en Europa hace años
- Elevado nivel de pureza, ya que se produce mediante colada de extrusión
- Constantes controles metalúrgicos mediante modernos procesos de ensayo
- Superiores propiedades mecánicas frente a aleaciones de metales nobles

ENVASE:

Starbond Co Lata de 1000 g REF 132000

NORMAS APLICADAS:

DIN EN ISO 14971: 2007
DIN EN ISO 22674 : 2007
DIN EN 980 : 2003
DIN EN 1641: 2004